

第 62 回

宮崎救急医学会

プログラム・抄録集

千代田病院

日 時：令和 7 年 8 月 23 日(土)

13:00~18:00

会 場：社会医療法人 泉和会 千代田病院

住 所：宮崎県日向市大字日知屋字古田町 8 8 番地

会 長：千代反田 晋

＜社会医療法人 泉和会 千代田病院 理事長＞

T E L：0982-52-7111

E-mail：qqigakukai@chiyoda-hp.jp

ご挨拶

第62回宮崎救急医学会 会長
社会医療法人泉和会 千代田病院
理事長 千代反田 晋

このたび第62回宮崎救急医学会を開催させていただきますことを大変光栄に存じます。

かつては陸の孤島といわれた県北地域も高速道路の拡充に加え、ドクターヘリやドクターカーの運用により、救急医療の搬送体勢は格段に向上しました。このことは患者さんのみならず、救急医療に携わる我々医療スタッフにとりましても大変心強く大きな安心であります。

一方で、本県では南海トラフ大地震とそれに引き続いて発生が予想される大津波による大規模災害が危惧されることや度重なる新燃岳の爆発的噴火など、我々にとって災害時の医療に対する対策や対応は極めて大きな関心事であります。

わが国の災害医療体制は阪神淡路大震災を契機に災害拠点病院の整備、広域災害救急医療情報システム（EMIS）の整備、DMATを始め多くの支援チームの養成などが行われてきました。その後東日本大震災や熊本地震、能登半島地震などを経てより強靱な災害対策が練られているところです。しかしながら、災害にはひとつとして同じものはありません。災害が発生した場合、もっとも有力な情報提供者でありかつ何が必要かを最も理解しているのは地元住民に他なりません。従いまして発災直後の自助、共助は地域の医療従事者にとりましても極めて大きな責任があると思われまます。

今回特別講演として、宮崎大学医学部病態解析医学講座 救急・災害医学分野教授 宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター長 落合秀信先生に「南海トラフ巨大地震から宮崎の医療を守る」と題してご講演を賜ります。大規模災害発生時に私たち地元の医療従事者がどのように行動すべきかを改めて考える機会となりますことを祈念致します。

令和7年8月



参加者の皆様へ

1. 受付

12時00分より会場前にて行います。受付で所属とご氏名を記入の上、ネームプレートをお受け取り下さい。

2. 参加費

参加費は全員1,000円です。受付にてお支払ください。

3. 年会費（参加された方は原則として全員会員となつていただきます。）

- (1) 施設会員10,000円（医療機関負担）
- (2) 個人会員 医師1,000円 メディカルスタッフ500円
（施設会員となっていない施設の方は、個人参加となります。）
- (3) 幹事 2,500円（年会費未納の方は会場受付でお支払ください。）

4. 抄録集

各自、送付いたしました抄録集をご持参ください。抄録希望の方は一部500円にて販売いたします。

新入会の方は、会場受付で抄録集をお渡しいたします。

5. 参加者の皆様へのお願い

ご発言・ご質問は座長の許可を得た上で、所属と氏名を明言していただきますようお願いいたします。



演者・座長・幹事の皆様へご案内

1. 演題発表

一般演題の発表時間は5分、質疑応答時間は2分です。時間厳守をお願いいたします。

2. スライドおよびPCプレゼンテーション

スライド受付は発表予定時刻の1時間前までにお済ませください。原則としてPCプレゼンテーションといたします。WindowsのPowerPointでご発表ください。制限時間内であれば枚数制限はありません。USBメモリーにてご持参ください。それ以外での発表をご希望される方は、事前に事務局までご連絡ください。

3. 演者の方へお願い

講演やスライドは、メディカルスタッフの方々にも理解しやすいよう、なるべく外国語を避け日本語をお願いいたします。

また、演題発表に関する利益相反（COI）状態を必ず開示してください。

4. 座長の方へお願い

予定時刻前に次座長席におつきください。時間厳守の上、活発なご討議をお願いいたします。

5. 本学会は日本医師会生涯教育講座に認定されており、1単位を取得できます。

6. 幹事会

幹事会は、12時00分より3階第1研修室にて開催いたします。



会場及び開催時間

①第7回救急看護認定看護師セミナー	(10:00 ~ 11:00)	3階	第2研修室
②認定看護師会	(11:00 ~ 11:30)	同 上	
③看護部会	(11:30 ~ 12:00)	同 上	
④幹事会	(12:00 ~ 13:00)	3階	第1研修室
⑤第62回宮崎救急医学会	(13:00 ~ 18:00)	3階	第1研修室



駐車場

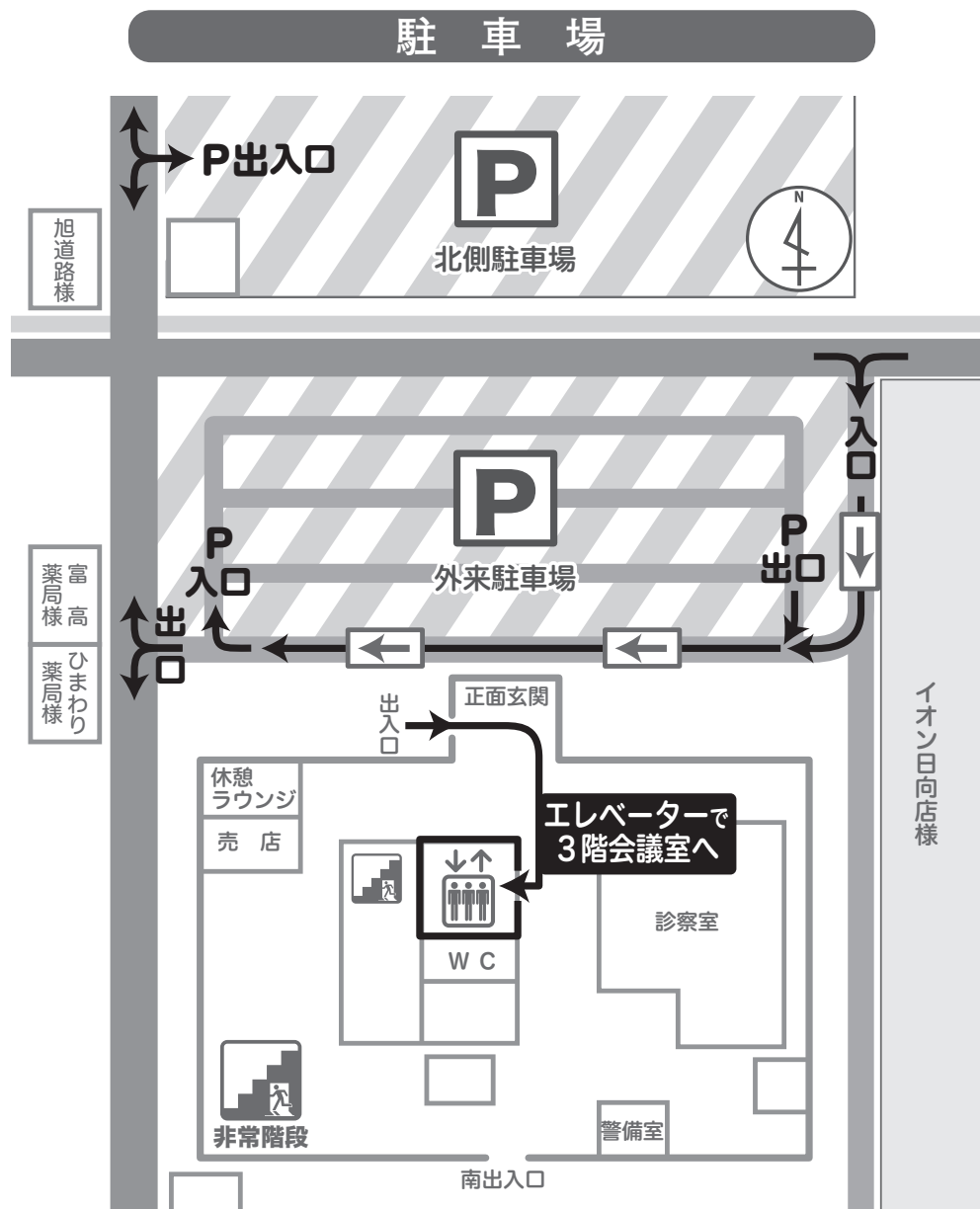
1. 駐車場は、正面玄関前外来駐車場・北駐車場（次項参照）をご利用下さい。



案内表示

1. 当日は、院内に会場までの案内表示を掲示しますので、案内表示に従って会場までお越し下さい。





日向市 公共交通「ぷらっとバス」

日向市内巡回バスです。日向市駅東口、千代田病院玄関前を通ります。
運賃：乗車ごとに200円

東1コース

日向市駅東口	10 : 16	12 : 51	15 : 25	17 : 50
千代田病院前	10 : 25	13 : 00	15 : 34	17 : 59
日向市駅東口	10 : 46	13 : 21	15 : 55	18 : 20

所要時間
約8分

所要時間
約21分

東2コース

日向市駅東口	11 : 28	14 : 03	16 : 35	19 : 00
千代田病院前	11 : 36	14 : 11	16 : 43	19 : 08
日向市駅東口	12 : 01	14 : 36	17 : 00	19 : 25

所要時間
約8分

所要時間
約17～25分

※千代田病院発、日向市駅東口行きは、市内を迂回しますので時間を要します。

※日向市駅よりタクシーで約7分 約1,200円

プログラム



開会の挨拶

13:00 — 13:05

第62回宮崎救急医学会 会長 千代反田 晋



一般演題 1：救急症例 I

13:05 — 13:40

座長：千代田病院 救急・災害部部长 枝川 正雄

1-1. 甲殻類アレルギー患者に生じた蜂の子摂取後のアナフィラキシーの1例

日本救急システム株式会社 宮崎支社 美郷救急事業部 大櫛 貴生 他

1-2. 虫垂子宮内膜症術後1ヶ月で回腸子宮内膜症による腸閉塞を来した1例

千代田病院 外科 水野 隆之 他

1-3. 術前に穿孔部診断ができなかった空腸憩室穿孔の1手術例

千代田病院 外科 水野 隆之 他

1-4. 軽微な外傷を契機に陰圧性肺水腫を来した1例

宮崎市郡医師会病院 救急科 日高 愛菜 他

1-5. 多発肋骨骨折に対する外科治療の経験

宮崎県立宮崎病院 外科 平良 彰浩 他



一般演題 2：救急の取り組み

13:40 — 14:15

座長：千代田病院 救急・災害部 救急調整室室長 救急救命士 飯尾 聖

2-1. 宮崎県美郷町におけるアクションカードの導入と運用 ～山岳救助事案での活用例～

日本救急システム株式会社 宮崎支社 美郷救急事業部 宮里 果那 他

2-2. 西臼杵医療センターにおける救急ワークステーションの取り組みについて

西臼杵医療センター 佐藤 良亮 他

2-3. 当院における病院救命士の取り組みとその成果

宮崎市郡医師会病院 救急科 川口 惇 他

2-4. EMTシステムについて

千代田病院 救急・災害部 救急調整室 鈴木 猛 他

2-5. 救急災害時の通信網確立への試み

千代田病院 ME部 向井 信二 他

【休憩 14:15 – 14:25】

【総会 14:25 – 14:40】



特別講演

14:40 – 15:40

座長：社会医療法人泉和会 千代田病院 院長 中村 都英

「南海トラフ巨大地震から宮崎の医療を守る」

宮崎大学医学部 医学科

病態解析医学講座 救急・災害医学分野 教授

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター長 落合 秀信 先生

【休憩 15:40 – 15:45】



一般演題3：コメディカル

15:45 – 16:20

座長：宮崎県立日南病院 副看護師長 岩崎 利恵

3-1. 電氣的筋刺激療法（EMS）が脳に与える影響

上田脳神経外科 リハビリテーション部 黒木 聡子 他

3-2. 宮崎県の高次脳機能障害の現状把握および患者へのフォローの重要性について

上田脳神経外科 検査部 上田 雅子 他

3-3. 救急患者におけるMRI画像のアーチファクト低減に向けた試み

上田脳神経外科 放射線部 竹中 秀進 他

3-4. 救急患者家族へのかかわり ～あるCPA患者家族への対応を経験して～

千代田病院 看護部 時岡 真依子 他

3-5. バイスタンダー CPR普及に向けて

日向市消防本部 南分遣所 徳永 拓斗



一般演題4：救急症例Ⅱ

16:20 — 16:55

座長：小林市立病院 救急科・総合診療科科长 遠藤 穰治

4-1. ボクシング外傷により高次脳機能障害を呈した一例

上田脳神経外科 院長 上田 孝 他

4-2. くも膜下出血患者のドクターヘリ搬送において鎮静薬使用が血圧コントロールに与える影響

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 三宅 良博 他

4-3. MRIで淡蒼球に信号変化がある急性一酸化炭素中毒症例に高気圧酸素療法を行い、

遅発性神経障害が発症しなかった一例

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 猪瀬 将之 他

4-4. 腕神経叢引き抜き損傷にBrown-Sequard症候群を合併した一例

宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター 本田 萌佳 他

4-5. 救急専攻医による育児休業取得の実体験と職場の意識調査

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 長尾 一徹 他



一般演題5：救急搬送

16:55 — 17:25

座長：宮崎県立延岡病院 救命救急センター長 金丸 勝弘

5-1. 当院における病院前診療運用開始に向けた取り組み

小林市立病院 看護部 川野 友香里 他

5-2. 西諸ドクターカー、はじめました

小林市立病院 救急科・総合診療科 遠藤 穰治 他

5-3. 西都市における 救急搬送の現状について

西都市消防本部 警防課 堀之内 聡寛

5-4. 常勤医師が足りず、西都の救急医療が崩壊寸前、医師 来たれ

西都児湯医療センター 理事長兼院長 長田 直人



閉会の挨拶

17:25 — 17:30

第62回宮崎救急医学会 会長 千代反田 晋



「クルスの海」

「クルスの海」は、柱状岩が波の侵食で東西200メートル、南北220メートル、高さ10メートルにわたって裂け、十文字（クルス）に見えることからこう呼ばれています。

十字に割れた岩の外に、小さな岩場があり、合わせると「叶」の字に見えることから、ここで祈りをささげると「願いが叶う」といわれています。

展望所には訪れた方の心を清め、願いや希望を天に託すため、その象徴として「願いが叶うクルスの鐘」があります。



抄 録



「大御神社」

大御神社は、天照大御神をご祭神とする古社で、「日向のお伊勢さま」として知られ、国内では珍しく絶景の大海原を見渡す柱状岩を背に立つ神社です。

平成15年の秋、境内地拡張の際に発見された「さざれ石」群は、国内最大規模であるとみられています。

今から約2千万年前に、大御神社付近は大きな川の流れる浅い海岸平野でした。その河口付近には大量の礫（石ころ）が堆積し、粘土や砂などと混じり長い年月の間に凝固して「さざれ石」となりました。

1-1. 甲殻類アレルギー患者に生じた蜂の子摂取後のアナフィラキシーの1例

○大櫛 貴生¹⁾ 中島 馨斗¹⁾ 蔵満 恭助¹⁾ 中尾 誠宏¹⁾ 長谷川 瑛一¹⁾ 北條 健人²⁾ 後藤 奏¹⁾

1) 日本救急システム株式会社 宮崎支社 美郷救急事業部 2) 宮崎県立延岡病院

背景 目的／中山間地域では蜂や蜂の子を食べる文化があり、蜂の子を摂取直後にアナフィラキシーを呈した症例を経験した。今後も同様のリスクが懸念されることから、現場対応時の見落としを防ぎ、注意喚起に繋げるために本症例を報告する。

症 例／30代男性。甲殻類アレルギーあり。自宅でスズメバチの幼虫を摂取後、全身の掻痒感とふらつきを認め救急要請。意識JCS1、心拍数88回/分、収縮期血圧90mmHg、呼吸数24回/分、SpO2値88%。酸素10L/分投与で改善。四肢は冷たく湿っており、搬送中に呼吸困難と蕁麻疹を呈し、アナフィラキシーショックと判断した。

考 察／昆虫に含まれるトロポミオシンは甲殻類アレルゲンと交差反応し、昆虫食は甲殻類アレルギー患者に症状を誘発する可能性がある。

結 語／本症例のように、蜂の子摂取によるアナフィラキシーは全国的に起こり得る可能性がある。救急隊は症状の早期認識と迅速な初期対応を徹底するとともに、昆虫食に関する知識の普及と予防啓発が重要である。

1-2. 虫垂子宮内膜症術後1ヶ月で回腸子宮内膜症による腸閉塞を来した1例

○水野 隆之 中村 都英 落合 隆志 枝川 正雄 立石 雅宏 麻田 貴志 千代反田 晋

社会医療法人泉和会 千代田病院 外科

腸管子宮内膜症は希少部位子宮内膜症の12-37%と最も発生頻度が高く、直腸・S状結腸に多い。小腸（回腸）は腸管子宮内膜症の約10%、虫垂は剖検例で0.005%と少ない。今回、我々は虫垂子宮内膜症術後1ヶ月で回腸子宮内膜症による再手術例を経験したので報告する。

症例は30歳女性、下腹部痛で来院、画像精査で急性虫垂炎の診断で手術方針となった。虫垂は腫瘍様で傍腹直筋切開での虫垂切除を施行した。術後組織診は子宮内膜症で、月経周期に同期した症状増悪を術後聴診するも本疾患を念頭にした手術操作ではなかった。婦人科治療計画中の翌月に腹痛と嘔吐で再来院、回腸末端に起因する腸閉塞を認めた。保存的加療を行うも再入院8日目に再手術、一塊となった回盲部の切除を施行、組織診で回腸子宮内膜症の診断を得た。術後6年再発なく経過されている。

腸管子宮内膜症は病巣完全切除後でも30-40%の再発報告があり、外科だけでなく複数診療科での集学的な管理が重要となる。

1－3. 術前に穿孔部診断ができなかった空腸憩室穿孔の1手術例

○水野 隆之¹⁾ 中村 都英¹⁾ 落合 隆志¹⁾ 枝川 正雄¹⁾ 立石 雅宏¹⁾ 麻田 貴志¹⁾
松元 久幸²⁾ 千代反田 晋¹⁾

社会医療法人泉和会 千代田病院 1) 外科 2) 放射線科

メックル憩室を除く小腸憩室は稀で空腸憩室は剖検例で0.06－1.6%，憩室穿孔はさらに少ないとされる。今回、我々は術前穿孔部診断に至らなかった空腸憩室穿孔の1手術例を経験したので報告する。

症例は73歳男性，急な臍周囲の腹痛で来院，腹部はやや膨満も臍左側に軽度圧痛を認める程度であった。腹部CTで腹腔内遊離ガスを少量認め，消化管穿孔と判断するも穿孔部は不明，腹水や便逸脱なく炎症も軽微で嚴重経過観察とした。翌日，腹痛はやや増悪，CTで増加は無いが遊離ガスを再確認，試験開腹の方針とした。トライツ靱帯から80cmに膿苔付着した小腸腸間膜に小孔と小腸液排出を認め，小腸切除で手術終了した。組織診断で小腸仮性憩室の穿孔と診断，術後10日で退院となった。

小腸憩室は外科的処置を要さなければ日常臨床で見逃されることが多いと指摘されているが，小腸憩室が穿孔した場合の死亡率は9－21%ともされ，急性腹症の鑑別として稀ながら重要な疾患と考えられる。

1－4. 軽微な外傷を契機に陰圧性肺水腫を来した1例

○日高 愛菜^{1) 2)} 長嶺 育弘¹⁾ 猪瀬 将之¹⁾ 森田 敏夫¹⁾ 白尾 英仁¹⁾

1) 宮崎市郡医師会病院 救急科 2) 宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター

はじめに／陰圧性肺水腫は、上気道閉塞に起因する胸腔内圧の急激な低下によって発症する非心性肺水腫である。今回、軽微な外傷にて発症したと思われる1例を経験したことから報告を行う。

症例・現病／42歳、女性。自宅にて飼い犬を遊んでいる際に、頸部から前胸部に犬が衝突し受傷した。その際、呼吸がし難いと訴えた後、血痰がでるとのことで夜間急病センター受診となった。来院時自力歩行可能であり、呼吸数 20回、酸素飽和度 96%（室内気）であった。頸部の違和感を訴えるものの、身体所見では異常はなかった。頸部CTにて異常所見なく、胸部CTにて肺尖部に限局する間質影を認め、肺挫傷を疑い当科紹介の上で、入院となった。入院後経過は良好であり、胸部Xray、CTにてフォローを行い、Day3にて自宅退院となった。

考察・結語／当初は頸部・胸部の外傷に伴う肺挫傷を疑ったものの、画像所見から陰圧性肺水腫の可能性が高いと判断した。幼少時期に気管切開の既往があり、背景に気管変形などを考えたが、画像上所見はなく、衝突に伴う一過性の喉頭痙攣・気管攣縮を契機とした上気道閉塞からの陰圧性肺水腫であったと考えられた。

1－5. 多発肋骨骨折に対する外科治療の経験

○平良 彰浩 林 康太郎 古島 理紗子 上田 眞太郎 奥家 壮太郎 武田 和樹 落合 昂一郎
野間 久紀子 目井 孝典 木村 隆一郎 白井 剛 中村 聡 西田 卓弘 三浦 敬史 尾立 西市
大内田 次郎 中村 豪 日高 秀樹 別府 樹一郎 大友 直樹

宮崎県立宮崎病院 外科

本文／多発肋骨骨折は、急性期には骨性胸郭の動揺により呼吸不全を引き起こし、慢性期には拘束性肺障害を呈することがある。我々は、多発肋骨骨折に対して肋骨プレートを用いた固定術を実施し、良好な経過をたどった2症例を経験したので報告する。

症例1／鉄骨が右背部に落下し受傷。フレイルチェストおよび血気胸を認め、右第4～7肋骨に対して肋骨プレート固定術を施行した。良好な肺機能が維持でき、術後3か月目に左肺癌に対する左上葉切除術を施行することができた。

症例2／バイク走行中に転倒し右胸郭を受傷。第3～7肋骨の骨折およびフレイルチェストを認め、第3～6肋骨に対して肋骨プレート固定術を施行した。術後は疼痛が改善し、POD17にリハビリ目的で転院となった。

多発肋骨骨折による胸郭動揺を伴う症例においては、早期に肋骨プレート固定を行うことで疼痛の緩和が期待できる。また、長期的には胸郭の変形を防ぎ、良好な呼吸機能の維持が可能であると考えられる。

2-1. 宮崎県美郷町におけるアクションカードの導入と運用

～山岳救助事案での活用例～

○宮里 果那 蔵満 恭助 長谷川 瑛一 中尾 誠宏 後藤 奏

日本救急システム株式会社 宮崎支社 美郷救急事業部

美郷町は常備消防を有さず、救急搬送業務を当社が担っている。現在、救急隊3隊、救急救命士14名での運用であり、令和3年～6年の救急出場件数は1,311件で毎年出場件数の約1割が他機関連携を要する事案である。課題として、現場活動や災害対応等でのマンパワー不足があり、少人数でもスムーズな対応（医療連携等）に繋げる取り組みが必要となる。そのため対応における負担の軽減と標準化を目的に様々なアクションカードを導入している。

本発表では、特に効果があった症例（山岳救助事案）における活用例を提示し、アクションカードの有効性について報告する。

2-2. 西臼杵医療センターにおける救急ワークステーションの取り組みについて

○佐藤 良亮^{1) 2)} 黒木 琢也¹⁾ 寺尾 公成²⁾ 齋藤 豪³⁾ 工藤 誠也³⁾ 日高 一昭³⁾

1)高千穂町国民健康保険病院 2)西臼杵医療センター 3)西臼杵広域行政事務組合消防本部

西臼杵医療センターとは、高千穂・日之影・五ヶ瀬の国民健康保険病院が経営統合し、令和6年4月に発足した医療組織体である。

救急ワークステーションとは、消防本部から救急隊員が医療機関に出向き、出動体制を取りつつ病院実習を行う生涯教育の拠点である。

これまで西臼杵広域行政事務組合消防本部（以下、「西臼杵消防本部」という。）では、救急救命士の再教育研修等を十分に行えないことが課題となっていた。一方西臼杵医療センターでも、慢性的な医療人材不足等によって、十分な救急医療体制を構築できていなかった。

そこで西臼杵消防本部と協議を重ね、令和7年4月に西臼杵医療センターの中でも急性期を特徴とする高千穂町国民健康保険病院に「西臼杵救急ワークステーション（通称：NEWS）」を設置した。

西臼杵医療センターと西臼杵消防本部との連携強化によって、課題の解決を目指す救急ワークステーションの取り組みを紹介する。

2-3. 当院における病院救命士の取り組みとその成果

○川口 惇 松浦 亮 長友 翔大 桐野 寛大 猪瀬 将之 長嶺 育弘 森田 敏夫 白尾 英仁

宮崎市郡医師会病院 救急科

背景／当院では、2024年4月より救急救命士の採用を開始した。現在、4名の救急救命士が日勤（8:30～17:00）および遅出（12:00～20:30）のシフト体制で救急外来に勤務している。

取り組み／救急救命士は、救急車の受け入れ対応、検査室・病棟への患者搬送、病院救急車を用いた転院搬送、各消防本部との連絡調整、さらに病院実習の補助など、多岐にわたる業務を担っている。

成果／従来は医師や看護師が対応していた業務を救急救命士が担うことで、タスクシフト・シェアが実現され、医師・看護師の業務負担軽減に寄与している。また、救急外来業務の円滑化と安全性の向上にも貢献している。

課題と展望／現時点では4名体制であるため夜間帯の対応ができず、活動は限定されている。今後は増員を図り、常時対応体制を整備することで、救急医療の質のさらなる向上が期待される。加えて、災害対策や院内蘇生教育といった病院全体に関わる活動にも積極的に取り組んでいきたい。

2-4. EMTシステムについて

○鈴木 猛¹⁾ 飯尾 聖¹⁾ 高山 秀樹¹⁾ 上杉 隆二¹⁾ 河内 優吾¹⁾ 水野 隆之²⁾ 佐土原 啓輔³⁾
千代反田 晋⁴⁾ 中村 都英⁴⁾ 枝川 正雄⁴⁾

社会医療法人泉和会 千代田病院 救急・災害部

1) 救急調整室 2) 災害担当室 3) 救急担当室 4) 外科

我が国は少子高齢化社会にあり、在宅療養者や施設入所者の救急搬送件数は年々増加傾向にある。

一方で労働生産年齢の減少は、地域包括ケアの一翼を担う患者家族や介護施設職員に対して過度な負担を強いる結果になっている。

当院では院内救急救命士の業務拡大が認められたことと、救急関連業務を一部タスクシフトとして、令和4年5月から積極的に院内救急救命士を雇用している。

消防救急隊員を始めとして、患者家族や介護施設職員の負担軽減を目的に院内救急救命士が急病人のいる現場へ直接赴き、迅速かつ適切な医療サービスを提供する手段としてEMTシステムを導入・開始したので報告する。

2-5. 救急災害時の通信網確立への試み

○向井 信二¹⁾ 佐藤 厚子²⁾ 千代反田 晋³⁾

社会医療法人泉和会 千代田病院

1) ME部 2) 看護部 3) 外科

大規模災害時の初期医療に際し、情報網の確立は大変重要である。

我々は日向市東臼杵郡医師会の了解を得て、同地域の通信網の並列化を想定した実証実験を行った。

まずは災害拠点病院にも指定されている当院屋上にデジタル簡易無線トランシーバー免許基地局を建て、トランシーバー受話器は病院3階にある災害対策本部に設置した。

次にトランシーバーを日向市・門川地区の医療機関に持ち込み、電波到達範囲を確認した。各医療機関の屋外では全て通信可能であったが、屋内に入ると場所により通信が途絶えることが確認された。

日向市・門川町は、人口の多くが海岸から広がる平野部に居住しており、南海トラフ大地震とそれに伴う大津波により甚大な被害が想定されている。

また、これらの地域は多くの河川があり、大規模災害時には多くの地域が孤立することも考えられる。

衛星通信やEMISは全医療機関に普及していない。発災直後には携帯電話やメールもパンクしかねない。今回のデジタル簡易無線トランシーバーは地域における情報伝達手段として有効と思われるので報告する。

南海トラフ巨大地震から宮崎の医療を守る！

宮崎大学医学部 医学科

病態解析医学講座 救急・災害医学分野 教授

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター長 落合 秀信 先生

政府の地震調査委員会は、令和7年1月1日時点で改めて計算し、南海トラフの巨大地震が今後30年以内に起きる確率をこれまでの「70%から80%」を「80%程度」に引き上げ公表した。

また3月には新たな被害想定が発表された。それによると本県は、沿岸地域を中心に広い範囲で震度6強から7の地震に見舞われ、20分弱で15m級の津波が沿岸地域に押し寄せ、その結果県全体で39,000人の死者が発生すると予想された。

一方、宮崎県庁のホームページでは、令和2年3月23日時点における県北地域の被害想定として、死者10,210人、重症者2,790人、要入院者4,850人、要外来診療者2,550人と公表している。また、県の東西並びに南北をつなぐ幹線道路も被害を受け、県北、県央・県内、県西地域への移動が困難となる可能性も示唆されている。

このような中、内閣府の南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画の概要では、宮崎県は重点受援県に指定されてはいるものの、大分県と合わせて全体の1割しか支援が入らないこととなっている。よって発災超急性期には、まず宮崎には支援が来ないと割り切って、平時より対策を立てておく必要がある。

その際重要なのは、各医療施設が「自分の身は自分で守る」という気概であり、そのためには、最悪の被害を想定した、具体的かつ実行可能な事業継続計画（BCP）を作成し、検証しておく必要がある。

つまり平時より自院が被る被害の可視化とそれに対する行動計画の明確化を具体的に行っておくことである。その際、1年の約78%は時間外であるので、遠方から通勤している職員が多い施設では、発災後にどの程度の職員が登院できるのか、災害対策本部の体制や立ち上げ、運営をどうするのか、さらには理事長や病院長が不在の際の意思決定は誰が行うのか、情報発信のための通信手段はどうするのか、備蓄はどうするのかなどについても十分検討しておく必要がある。

また、自院のスタッフのみで初動が困難と予想される場合も想定し、地域でのBCPも作成しておく必要がある。その際、誰が音頭をとるのがしばしば問題となるが、それぞれの立場を考慮しつつ実働できるコーディネーターを地域で決めコンセンサスを得ておく必要があると思われる。

さらには南海トラフ地震臨時情報が発出された際の、段階に応じた病院の取るべき行動も明確化し職員に周知しておく必要がある。その次のステップとしては、地域における共助として、所属地域にある医療機関や社会福祉施設等を対象に、それらの立地とハザードマップ、備蓄や設備の状況、アクセスの可否などを重ね合わせて個々の施設における被害状況を予想し、あらかじめ支援計画を立てておく必要がある。

本講演では、特に被害が甚大であると思われる県北地域を対象に、南海トラフ巨大地震発生時にどのように地域の医療を守っていくかについて私見も交えて報告する。

3-1. 電氣的筋刺激療法（EMS）が脳に与える影響

○黒木 聡子¹⁾ 上田 正之¹⁾ 諸井 孝光¹⁾ 日高 雅仁¹⁾ 黒木 陸杜¹⁾ 渡邊 智恵¹⁾ 上田 孝英¹⁾
甲斐 稜平²⁾ 小城 亜樹³⁾ 宮崎 紀彰⁴⁾ 上田 孝⁵⁾

医療法人社団 孝尋会 上田脳神経外科

1) リハビリテーション部 2) 検査部 3) 放射線部 4) 麻酔蘇生科 5) 脳神経外科

はじめに／当院では、EMS（Electrical Muscle Stimulation）を、麻痺の改善、筋力トレーニング、疼痛緩和目的に使用しているが、他にも、認知症患者や高次脳機能障害を有する落ち着きのない患者に対して、リラクゼーションを目的とした使用も行っている。

目的／EMS使用時の脳波および脳血流の測定を行い、脳に与える影響を調査した。

対象と方法／急性期脳血管障害患者を対象に、下腿部へ4分間のEMSを実施。使用機器はNEO TECHTRON ONE-P6 Plus。評価は、脳波（スペクトル解析）、脳血流（dynamic SPECT法）にて行った。また、EMS中の患者反応を観察した。

結果／脳波では α 波の増加、脳血流では側頭葉での増加がみられた。患者反応は、身体に対する発言が多く聞かれるようになった。

考察／EMSによる筋肉の収縮や感覚刺激により、自己認識や身体イメージを強化し、その結果、外部刺激よりも身体内部への注意が向けられることで、心身の緊張が緩和され、リラクゼーションの促進に寄与したと考える。

3-2. 宮崎県の高次脳機能障害の現状把握および患者へのフォローの重要性について

○上田 雅子¹⁾ 上田 孝²⁾ 飛田 洋³⁾

- 1) 医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 検査部
- 2) 医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 院長
- 3) みやざき高次脳機能障がい家族会 あかり 会長

高次脳機能障害は、事故や病気などにより脳に損傷を受けその後遺症として記憶、注意、遂行機能、社会的行動といった認知機能が低下した状態を指す。

高次脳機能障害は「見えない障害」とも言われており、さらに高次脳機能障害という言葉は社会に十分に周知されているとは言えず周囲の理解が得られていないのが現状である。令和5年度宮崎県高次脳機能障がい実態把握調査報告書では宮崎県には少なくとも7,054人の高次脳機能障害の患者がいるとされている。

しかし実際には見落とされている患者もあり県内には高次脳機能障害を抱える患者が1万人近くいるのではないかと推定される。宮崎県高次脳機能障がい実態把握調査の結果および退院後の患者のフォローの重要性について報告します。

3-3. 救急患者におけるMRI画像のアーチファクト低減に向けた試み

○竹中 秀進¹⁾ 東園 翼¹⁾ 鈴木 綾弥¹⁾ 小城 亜樹¹⁾ 宮崎 紀彰²⁾ 上田 孝³⁾

医療法人社団 孝尋会 上田脳神経外科 1) 放射線部 2) 麻酔科蘇生科 3) 脳神経外科

はじめに／突然の頭痛や吐き気を伴う救急搬送患者において、画像検査は重要な役割を担っている。その中で脳出血やくも膜下出血の鑑別にはCTやMRI検査が選択されるが、特にMRIにおいては撮像パラメータの設定により偽陽性病変となる場合がしばしばみられる。

方 法／FLAIRの水信号抑制不良やFlowアーチファクトは、体動補正撮像技術を用いたMV(Multi Vane)-FLAIRにて顕著にみられる。今回、MRI装置Ingenia Elition 3.0T(PHILIPS社製)を使用し、ボランティアを対象にFLAIRの撮像パラメータを変化させ、アーチファクトの抑制、低減を試みた。得られた撮像条件を元に臨床応用を行った。

結果及び結論／FLAIR撮像パラメータの変化により、くも膜下腔、脳室内に認められたFlowや動き、水信号抑制不良によるアーチファクトが低減され、偽陽性病変の鑑別に有用であった。

3-4. 救急患者家族へのかかわり ～あるCPA患者家族への対応を経験して～

○時岡 真依子 佐藤 厚子

社会医療法人泉和会 千代田病院 看護部

当院では、年間1,200台程度の救急車の受入を行っている。救急外来では、外来看護師は通常業務をおこなないながら突然の状況に右往左往する患者家族にも対応せざるを得ない場面も多々ある。今回、CPAで搬送された患者で、一命は取り留めたものの高次医療機関に転送することになった患者家族への対応についてふり返りを行った。

今回の事例では、妻と中学生の娘は過呼吸のような状態で、心理的動揺が強い印象を受けた。キーパーソンとして妻を前に立てながらも、比較的冷静に受け答えができていると思われる息子に、未成年ではあったが一人の大人として対応をゆだねる必要があると直感的に判断した。限られた時間の中で対応せざるをえなかったが、心理的に混乱した患者家族に対して、看護師として医師とは違った立場から患者家族に寄り添った対応や心理的サポートができたことは大きいと感じられた。

このことから私たち看護師は患者家族の希望や思いを共有しながら、患者家族の意志決定が尊重されるような環境作りをする必要があると思われた。

3-5. バイスタンダー CPR普及にむけて

○徳永 拓斗

日向市消防本部 南分遣所

心肺停止者の救命率向上には、現場に居合わせた一般市民によるバイスタンダー CPR（心肺蘇生法）の実施が重要です。日向市消防本部としては、普通救命講習や救急法により一般市民の方へ心肺蘇生法の普及を進めています。今後、さらに普及を促進するためには現状を調査する必要性を感じました。

そこで、日向市消防本部管内において平成23年1月1日から令和6年12月31日の間に発生した心肺停止者搬送救急事案を対象に、①バイスタンダー CPRの実施率 ②バイスタンダー CPRの効果の有無 ③バイスタンダー CPR実施者の分類 ④AEDの使用の有無 ⑤心肺停止者の予後 等について調査しました。このデータを普通救命講習や救急法で開示することで、受講者にバイスタンダー CPRの重要性を伝えることができるのではないかと考えます。

4-1. ボクシング外傷により高次脳機能障害を呈した一例

○上田 孝¹⁾ 小城 亜樹²⁾ 鈴木 綾弥²⁾ 竹中 秀進²⁾ 東園 翼²⁾ 上田 正之³⁾ 諸井 孝光³⁾
日高 雅仁³⁾ 黒木 聡子³⁾ 黒木 陸杜³⁾ 渡邊 智恵³⁾ 上田 孝英³⁾

医療法人社団孝尋会 上田脳神経外科 1) 院長 2) 放射線部 3) リハビリテーション部

症例は20歳代の男性。趣味で始めたボクシングジムにてある日、ヘッドギアを着けた上でのスパarringで、頭部を激しく殴られ、気分不良となりトイレに駆け込み嘔吐を繰り返す中で意識を消失した。直ちに当院に搬送されて来た。JCS100、瞳孔不同、H-CTにて急性硬膜下血腫を認めた。

至急、開頭血腫除去術を施行。術後は呼吸器を装着したが、全身状態は順調に回復し、意識も清明となり、四肢の麻痺も無く、言語障害も特になく経過した。

術後のH-CTに異常はなかったが、H-MRIにて脳梁膝部、膨大部に脳挫傷を認めた。その後、高次脳機能障害（記憶力低下、注意力障害、発想転換障害、倫理観の低下、書き取り困難など）を残した。高次脳機能障害の病態について報告します。

4-2. くも膜下出血患者のドクターヘリ搬送において

鎮静薬使用が血圧コントロールに与える影響

○三宅 良博^{1) 2)} 安部 智大¹⁾ 齋藤 勝俊¹⁾ 長野 健彦¹⁾ 落合 秀信¹⁾

1) 宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター 2) 宮崎県立宮崎病院 救命救急科

背景／動脈瘤破裂によるくも膜下出血（SAH）患者のヘリ搬送では、揺れや騒音によるストレスで血圧が変動し、再出血が懸念される。

方法／単施設の後向き観察研究。2012年4月～2024年9月に宮崎県ドクターヘリで搬送された、病院前診断がSAHまたは疑いの患者を対象とした。鎮静薬を投与された群（鎮静群）と非投与群（非鎮静群）に分け、搬送中の最高収縮期血圧（Max. sBP）、Max. sBP>160mmHgおよび>140mmHgの症例の割合を比較した。

結果／対象は鎮静群25名、非鎮静群11名。Max. sBPは134 vs. 145mmHg（ $p=0.05$ ）で鎮静群が低い傾向があった。sBP>160mmHgは8 vs. 27%（ $p=0.15$ ）であったが、>140mmHgは24 vs. 73%（ $p<0.05$ ）で鎮静群が有意に少なかった。

考察／動脈瘤再破裂はsBP>160mmHgと関連し、ガイドラインでも急性期はsBP<160mmHgでの管理が推奨される。鎮静薬の使用はMax. BP低下や目標血圧達成に有用と考えられる。【結論】SAH患者のドクターヘリ搬送において、鎮静薬使用は良好な血圧管理に寄与すると示唆された。

4-3. MRIで淡蒼球に信号変化がある急性一酸化炭素中毒症例に 高気圧酸素療法を行い、遅発性神経障害が発症しなかった一例

○猪瀬 将之¹⁾ 2) 安部 智大²⁾ 遠藤 穰治¹⁾ 落合 秀信²⁾

1) 小林市立病院 救急科・総合診療科 2) 宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター

背景／MRI上淡蒼球の信号変化がある一酸化炭素中毒（CO中毒）に高気圧酸素療法（HBOT）を行い、遅発性神経障害（DNS）を来さなかった症例を報告する。

症例／37歳男性。自宅でぐったりしているところを発見された。搬送時、GCS E4V4M6、頭痛と応答遅延あり。COHb 20.9%。MRI T2強調画像で両側淡蒼球に高信号あり、大脳白質に変化なし。急性CO中毒と診断しHBOTを実施し、COHbは2.4%に改善し、症状と応答遅延も消失した。HBOTは計3回施行。新たな神経症状なく経過し、第4病日に退院した。2か月後、DNS症状はなく、MRIも変化なかった。

考察／CO中毒では初期から淡蒼球に信号変化が生じる。DNSと関係する大脳白質病変は長時間曝露による細胞毒性が原因であり、HBOTで迅速にCO濃度を下げれば白質病変やDNS発症を防げる可能性がある。

結語／淡蒼球病変があっても大脳白質病変が明らかでないCO中毒例では、HBOTにより遅発性神経障害進行を防げる可能性がある。

4-4. 腕神経叢引き抜き損傷にBrown-Sequard症候群を合併した一例

○本田 萌佳¹⁾ 田中 達也²⁾ 安部 智大²⁾ 落合 秀信²⁾

1) 宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター

2) 宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター

目的／腕神経叢引き抜き損傷は、上腕への強い牽引力で発症する。腕神経叢損傷にBrown-Sequard症候群（BSS）が合併した一例を報告する。

症例／69歳男性。バイク走行中に転倒し、ガードレールに左肩から衝突し受傷した。近医搬送時、左上肢の運動麻痺、感覚障害あり。CTおよび頸部MRIから左鎖骨下動脈損傷、左腕神経叢引き抜き損傷、第7頸椎左横突起骨折と診断された。翌日、左下肢の運動麻痺、感覚障害が出現し当院に紹介された。来院時、左下肢はMMT2の運動麻痺があり、さらにTh2以下で両側触覚鈍麻と右側の痛覚低下あり。頸部MRIで、C5・6左側のT2高信号がありBSSと診断した。脊髓周囲に血腫はなかった。保存的に加療し、第4病日、左下肢はMMT 3まで改善した。第24病日に転院した。

考察／BSSは脊髓の半側が損傷され、運動麻痺や感覚障害をきたす病態であるが、本症例は牽引力そのものがBSSを引き起こすことを示唆している。

結論／腕神経叢引き抜き損傷にはBSSが合併しうる。

4－5．救急専攻医による育児休業取得の実体験と職場の意識調査

○長尾 一徹 長野 健彦 田中 達也 安部 智大 落合 秀信

宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター

背景と目的／働き方改革が進む中でも、男性救急医の育休取得はなお困難である。実体験と意識調査を通じ、職場環境改善の方向性を探る。

アンケート／2025年4月、宮崎大学救急医局員35名に無記名Webアンケートを実施した。
調査・方法

結 果／71%が回答。男性や指導医を含む育休取得に9割以上が肯定的で、専攻医についても約7割が肯定的だったが、研修中断を懸念する意見もあった。6割が当直・オンコールなどの負担増を感じつつ、9割が協力は「当然」「可能」と前向きに回答。育休には心身の健康維持、離職防止、若手医師への魅力向上などの効果が期待され、職場整備には人員確保や歓迎する雰囲気づくりが重要との意見が多かった。

考 察／男性を含む救急医の育休取得理解は進み、職場の魅力として捉えられていた。

結 論／県内救急医は育休取得を肯定的にとらえている。

5-1. 当院における病院前診療運用開始に向けた取り組み

○川野 友香里¹⁾ 遠藤 穰治²⁾ 三宅 良博³⁾ 田之畑 李菜²⁾ 橋爪 由美¹⁾ 坂本 真代¹⁾

1) 小林市立病院 看護部

2) 宮崎大学 医学部 災害医療・救急医療支援講座 / 小林市立病院 救急科・総合診療科

3) 宮崎県立病院 救命救急科

当院は、宮崎県西諸医療圏にある中核病院で、地域医療支援病院、第2次救急病院、地域災害拠点病院、感染症指定病院の役割を担っている。2021年に宮崎大学と小林市は、寄附講座「災害医療・救急医療支援講座」の協定を締結し、宮崎大学医学部附属病院から救急医2名、救急救命士1名が当院救急科に着任した。救急医と救急救命士と協働し、救急関連における院内教育や体制整備を行った。

このような状況の中、2024年12月、当院と西諸広域行政事務組合は、医師と看護師の現場投入活動実施に関する協定を締結した。同組合消防本部の消防車両をドクターカーとして運用し、傷病者が発生した際、当院の医師と看護師が現場に向かう病院前診療を開始した。しかし、病院前診療の開始に伴い、消防本部との連携、資機材準備、グラウンドナースの育成など多くの課題があった。病院前診療開始前に実施した消防本部との合同訓練、資機材整備、看護師教育について報告する。

5-2. 西諸ドクターカー、はじめました

○遠藤 穰治¹⁾ 猪瀬 将之²⁾ 徳永 啓¹⁾ 川野 由香里¹⁾ 坪内 斉志¹⁾

1) 小林市立病院 救急科・総合診療科 2) 宮崎市郡医師会病院

当院では西諸広域消防の協力のもと、令和6年12月16日よりピックアップ方式でドクターカーの運用を開始した。

令和7年7月4日までの要請14件に関して後方視的に分析した。期間内の対応日は140日、30日は人的あるいは物的要因で運行できなかった（運行率 78.6%）。不応需は1件（応需率 92.9 %）、2件は要請後にキャンセルとなった。1件は多数傷病例であり、11件14名（平均66歳、男女比6：4）に対応した。ピックアップ隊の発署後平均3分で出動し、ドッキングポイントまでの距離は平均12.9km、ドクターカー隊の現場滞在は平均19分であった。

ほぼ全例でルートが確保され、一部の重症例では現場での挿管等、適切な医療介入を行った。ピックアップ方式ゆえの縛りはあるものの、出動例のほぼ全例で早期の医療投入に貢献できたが、中には救急隊の現場滞在時間が延長した例もあり、今後の課題たり得る。

5-3. 西都市における 救急搬送の現状について

○堀之内 聡寛

西都市消防本部 警防課

西都市消防本部の令和6年中の救急搬送者数は1,421名であり、年々増加傾向にある。

今後も高齢化の進展や感染症等の影響により、更なる救急搬送の増加が懸念される。

現在、当本部の救急搬送先について、半数以上が市外医療機関への搬送となっている。

市外搬送では出動時間が長時間となってしまうため、次の出動への対応の遅れが生じる可能性が高くなる。

また、搬送後に傷病者が入院もしくは通院治療となった場合、遠方であることによる本人または家族等への負担もある。

今後も増加すると予想される救急搬送に対し、データを基に西都市における救急搬送の現状を提示する。

5-4. 常勤医師が足りず、西都の救急医療が崩壊寸前、医師 来たれ

○長田 直人

西都児湯医療センター 理事長兼院長

69床の（地独）西都児湯医療センター（略センター）は、令和6年度、常勤医師3名（院長除く）で728名の入院患者を治療した。内科（総診を含む）患者450名、整形外科患者278名（手術131件）。

今回、常勤医師7名であった平成30年と3～5名の令和3～6年の診療実績を比較し、医師不足が原因で西都市の救急医療に支障を来していることを報告する。

方法／当センターの新規入院患者数と医師数、西都市外に救急車で搬送された人数を調査。

結果／新規入院患者数は平成30年1,360名（うち児湯郡患者50%）、令和3年以降半減（うち児湯郡患者32%）。令和2年以降、脳外科医不在で脳疾患に対応不可。

西都市外救急車搬送患者は、令和3年以降年平均180人増加。

平成28年～令和元年までの4年間は黒字だったが、令和2年以降、医師数の減少に伴い、一定の支出（給与、薬品、必要な消耗品等）に対して収益が減少し赤字になり保有現金が減少し、令和7年度西都市から3億円借り入れ。

結語／地域医療は、行政、医療従事者と住民の三位一体で連携・協力が必要である。

元気な医師が来ることで、行政と住民が救われる。



本日の発表スライド



西都児湯医療圏の
救急医療について